# This Page Is Inserted by IFW Operations and is not a part of the Official Record

# **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
  - GRAY SCALE DOCUMENTS

## IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning documents will not correct images, please do not report the images to the Image Problem Mailbox.



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



EP 0 940 518 A1

(12)

### **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:

08.09.1999 Patentblatt 1999/36

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>: **E04D 3/35** 

(21) Anmeldenummer: 98103699.9

(22) Anmeldetag: 03.03.1998

(84) Benannte Vertragsstaaten:

AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC

**NL PT SE** 

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL LT LV MK RO SI

(71) Anmelder: Heinemann, Herbert

75181 Pforzheim (DE)

(72) Erfinder: Heinemann, Herbert

75181 Pforzhelm (DE)

(74) Vertreter:

Reimold, Otto, Dipl.-Phys.Dr.

Patentanwälte

Dipi.-Ing. R. Magenbauer

Dipl.-Phys. Dr. O. Reimold

Dipl.-Phys.Dr. H. Vetter

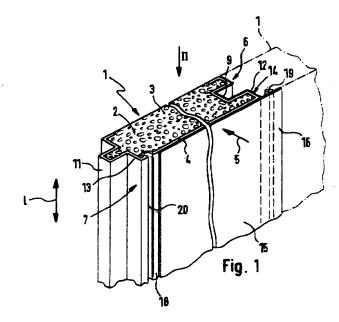
Dipl.-Ing. Martin Abel

Hölderlinweg 58

73728 Esslingen (DE)

#### (54) Verkleidungselement zum Verkleiden von Gebäudewänden

Ein vorgefertigtes Verkleidungselement zum Verkleiden von Gebäudewänden weist einen Grundkörper (2) auf, auf dessen Vorderseite (5) eine Decklage (15) aus dünnem, flexiblem Material aufgebracht ist. Die Decklage (15) steht an einer Seite (6) über den Grundkörper (2) vor und bildet einen vorstehenden Abdeckstreifen (16), der in Gebrauchslage die Stoßstelle (14) zum benachbarten Verkleidungselement überdeckt und auf dieses geklebt wird. An der Rückseite des Abdeckstreifens (16) ist ein Haltesteg (19) und im Bereich der entgegengesetzten Seite des Verkleidungselements eine rinnenartige Vertiefung (20) vorhanden. Der Haltesteg (19) und die rinnenartige Vertiefung (20) verlaufen parallel zueinander und zu den betreffenden Seiten des Verkleidungselements und sind so ausgebildet und angeordnet, daß in der Gebrauchslage der Haltesteg (19) in die rinnenartige Vertiefung (20) des benachbarten Verkleidungselements eingreift.



10

#### Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein vorgefertigtes Verkleidungselement in Gestalt einer Platte, einer Kassette, eines Paneels od.dgl. zum Verkleiden von Gebäudewänden, das einen Grundkörper, insbesondere mit einem Wärmedämmkern aus wärmeisolierendem Material aufweist, wobei mehrere solche Verkleidungselemente unter Bildung einer Stoßstelle zwischen jeweils Zwei einander benachbarten Verkleidungselementen Seite an Seite an der jeweiligen Gebäudewand befestigt werden.

[0002] Solche Verkleidungselemente sind in großer Vielzahl bekannt, beispielsweise aus der DE-PS 32 46 376. Sie dienen regelmäßig nicht nur zur Verbesserung des Aussehens des jeweiligen Gebäudes sondern vor allem auch zur wärmemässigen Isolierung. Dabei können die Verkleidungselemente in Längsrichtung praktisch beliebig lang sein, wenn sie in einem Endlosverfahren hergestellt und auf die gewünschte Länge abgeschnitten werden. In diesem Falle spricht man von paneelartigen Verkleidungselementen.

[0003] Es kann sich jedoch auch um kürzere Verkleidungselemente mit quadratischer oder rechteckiger Gestalt handeln, so daß sich ein kassettenartiges Aussehen ergibt.

[0004] Mit derartigen oder ähnlichen Verkleidungselementen erhält man am Gebäude zwar eine geschlossene Verkleidungsfläche. Dabei kann es sich nicht nur um die Gebäudeaußenseite sondern auch um Innenwände handeln. Der verkleideten Gebäudewand sieht man es jedoch häufig an, daß ihre Fassade von nachträglich angebrachten, künstlich wirkenden Verkleidungselementen gebildet wird. Hierzu trägt nicht nur das Aussehen der Vorderseite der üblichen Verkleidungselemente sondern auch die an den Stoßstellen zwischen den Verkleidungselementen auftretenden Fugen bei.

[0005] Der vorliegenden Erfindung liegt deshalb die Aufgabe zugrunde, ein Verkleidungselement der eingangs genannten Art zu schaffen, mit dem sich eine optisch günstig aussehende Gebäudewandverkleidung ergibt

[0006] Diese Aufgabe wird erlindungsgemäß dadurch gelöst, daß das Verkleidungselement an seiner in Gebrauchslage dem Betrachter der Gebäudewand zugewandten Vorderseite eine auf den Grundkörper fest aufgebrachte Decklage aus dünnem, flexiblem Material aufweist, die an einer von zwei einander entgegengesetzten, parallel zueinander verlaufenden, in Gebrauchslage jeweils gegen ein benachbartes Verkleidungselement gestossenen Seiten mindestens eines Seitenpaares des Verkleidungselements einen über den Grundkörper vorstehenden, in Gebrauchslage die jeweilige Stoßstelle überdeckenden, mit seiner Rückseite auf das benachbarte Verkleidungselement klebbaren Abdeckstreifen bildet, und daß an der Rückseite des Abdeckstreifens ein nach hinten vorstehender Halte-

steg und im Bereich der entgegengesetzten Seite des Verkleidungselements an dessen Vorderseite eine rinnenartige Vertiefung vorhanden ist, die parallel zum Seitenpaar verlaufen und so ausgebildet und angeordnet sind, daß in der Gebrauchslage der Haltesteg in die rinnenartige Vertiefung des benachbarten Verkleidungselements eingreift.

[0007] Bei Verwendung dieser Verkleidungselemente erscheinen an der fertigen Wand keine Stoßfugen mehr, da diese durch die von vorneherein an den Verkleidungselementen vorhandenen und auf das jeweils benachbarte Verkleidungselement geklebten Abdeckstreifen überdeckt werden. Im Falle von langen Paneelen als Verkleidungselemente, die sich in ihrer Längsrichtung für die ganze Gebäudewandabmessung erstrekken, weist jedes Verkleidungselement nur ein solches Seitenpaar auf, d.h. bei der Gebäudewandverkleidung sind nur in Längsrichtung verlaufende Stoßtugen vorhanden. Ein kassettenartiges Verkleidungselement mit quadratischem oder rechteckigem Umfang weist dagegen zwei von den Rechteck- oder Quadratseiten gebildete solche Seitenpaare auf, so daß die bei der fertigen Verkleidung in den beiden rechtwinkelig zueinander stehenden Richtungen verlaufenden Stoßfugen, an denen ieweils ein weiteres Verkleidungselement benachbart ist, ebenfalls Abdeckstreifen vorhanden sind.

[0008] Die Decklage kann bezüglich des Herstellungsmaterials und der farblichen Gestaltung bereits fabrikseitig an die Kundenwünsche angepaßt werden.

[0009] Eine besonders zweckmäßige Ausgestaltung der Decklage besteht darin, daß sie als Träger für eine Sichtschicht, insbesondere ein Verputz oder eine Farbschicht, ausgebildet ist. In diesem Falle kann die Wandverkleidung nach ihrem Anbringen an die betreffende Gebäudewand je nach Kundenwunsch farblich gestaltet oder mit einem Verputz versehen werden, so daß die Fassade ein Aussehen wie eine "normale" Gebäudewand erhält.

[0010] Da die Decklage flexibel ist, kann sie ohne Schwierigkeiten an das jeweils benachbarte Verkleidungselement angeklebt werden. Dabei kann sich der Abdeckstreifen an jede Unebenheit anpassen. Daher können ohne weiteres auch unebene Stoßstellen überbrückt werden

[0011] In diesem Zusammenhang besteht ein weiterer Vorteil darin, daß die Decklage wegen ihrer Flexibilität Abmessungsänderungen der Verkleidungselemente ausgleichen können, die vor allem im Falle einer Aussenwandverkleidung bei Temperaturschwankungen auftreten können, insbesondere wenn der Verkleidungselement-Grundkörper aus Metall besteht bzw. eine Aussenhaut aus Metallblech aufweist.

[0012] Da bei der fertigen Wandverkleidung die Stoßfugen zwischen den Verkleidungselementen durch die Abdeckstreiten überdeckt sind, wird ferner das Eindringen von Feuchtigkeit in die Stoßfugen in oder hinter die Verkleidungselemente verhindert.

[0013] Bei alledem ist das Vorhandensein der Halte-

stege und der rinnenartigen Vertiefungen von besonderem Vorteil. Der jeweilige Abdeckstreifen wird nicht nur über die betreffende Stoßtuge gelegt, sondern mit seinem Haltesteg in die rinnenartige Vertiefung des benachbarten Verkleidungselements eingesetzt. Auf diese Weise wird die jeweilige Decklage in Richtung quer zur Längsrichtung des Abdeckstreifens fixiert, so daß sich die Decklage nicht verziehen oder verwerfen kann. Außerdem wird die Klebeverbindung in Querrichtung entlastet, so daß evtl. in Querrichtung auftretende Kräfte die Klebeverbindung nicht beeinträchtigen können.

[0014] Die erfindungsgemäßen Maßnahmen lassen sich unabhängig vom Material und Aufbau des Grundkörpers verwirklichen. Wie eingangs schon erwähnt, ist ein mit einem Wärmedämmkern versehener Grundkörper jedoch zweckmäßig. In diesem Zusammenhang kann es vorteilhaft sein daß der Grundkörper eine mindestens die Grundkörper-Vorderseite, zweckmäßigerweise auch die seitlichen Grundkörperränder, bildende Außenhaut aus Metallblech aufweist, auf die die Decklage aufgebracht ist. Eine solche Metallblech-Aussenhaut verleiht dem Verkleidungselement Steifigkeit. Außerdem ist sie undurchdringlich für Feuchtigkeit od.dgl., so daß ein evtl. dahinter vorhandener Wärmedämmkern geschützt untergebracht ist.

[0015] Die Decklage wird bereits bei der Herstellung der Verkleidungselemente aufgebracht. Dies läßt sich auch in einem Endlos-Herstellungsverfahren, wie es vor allem bei paneelartigen Verkleidungselementen angewandt wird, ohne weiteres verwirklichen.

[0016] Weitere zweckmäßige Ausgestaltungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen angegeben.

[0017] Ausführungsbeispiele der Erfindung werdennun anhand der Zeichnung erläutert. Es zeigen:

- Fig. 1 ein plattenförmiges Verkleidungselement mit paneelartiger Längsgestalt gemäß vorliegender Erfindung in Schrägansicht in Teildarstellung,
- Fig. 2 das Verkleidungselement nach Fig. 1 in schematischer Draufsicht von oben gemäß Pfeil II in Fig. 1, wobei die Decklage, wie auch in den anderen Figuren der Übersichtlichkeit wegen mit zu großer Materialstärke eingezeichnet ist,
- Fig. 3 zwei Seite an Seite aneinander angesetzte Verkleidungselemente gemäß Fig. 2, ebenfalls in schematischer Draufsicht,
- Fig. 4 eine weitere Variante des erfindungsgemäßen Verkleidungselements in der Fig. 2 entsprechender Draufsicht,
- Fig. 5 zwei Seite an Seite aneinander angesetzte Verkleidungselemente gemäß Fig. 4 in ent-

sprechender Draufsicht und

Fig. 6 ein kassettenförmiges Verkleidungselement gemäß vorliegender Erfindung in schematischer Vorderansicht.

[0018] Die aus der Zeichnung hervorgehenden Verkleidungselemente dienen zum Verkleiden von Gebäudewänden. Hierzu wird eine den Wandabmessungen entsprechende Vielzahl solcher Verkleidungselemente in horizontaler und/oder vertikaler Richtung aneinander gesetzt. Dabei kann es sich bei den Verkleidungselementen um Platten, Kassetten, Paneele od.dgl. handeln. Mit solchen Verkleidungselementen lassen sich sowohl Außenwände als auch Innenwände verkleiden, wobei sie insbesondere für eine Außenfassade gedacht sind.

[0019] Das aus den Figuren 1 bis 3 hervorgehende Verkleidungselement 1 weist eine paneelartige Längsgestalt auf und kann von einem endlos hergestellten Strangmaterial abgelängt sein. Es enthält einen Grundkörper 2, der einen Wärmedämmkern 3 aus wärmeisolierendem Material insbesondere aus schaumstoff, aufweist.

[0020] Der Grundkörper 8 weist ferner eine Außenhaut 4 aus Metallblech, insbesondere Aluminium, auf, die mindestens die bei am Gebäude befestigtem Verkleidungselement dem Betrachter zugewandte Grundkörper-Vorderseite 5 bildet. An die Metallblech-Außenhaut 4 ist der Schaumstoff des Wärmedämmkerns 3 angeschäumt.

[0021] Der Verkleidungselement-Grundkörper könnte in Zusammenhang mit der vorliegenden Erfindung jedoch auch einen anderen Aufbau besitzen.

[0022] Bei der Montage werden mehrere solche Verkleidungselemente 1 Seite an Seite an der jeweiligen Gebäudewand befestigt (in Fig. 1 ist ein zweites Verkleidungselement strichpunktiert angedeutet). Bei dem Längsgestalt aufweisenden Verkleidungselement 1 handelt es sich hier um seine beiden einander entgegengesetzten, parallel zueinander in Längsrichtung verlaufenden Seiten 6,7, an die jeweils das nächste Verkleidungselement 1 angesetzt wird. Beim Ausführungsbeispiel sind jeweils zwei einander seitlich benachbarte Verkleidungselemente 1 über eine nach Art von Nut und Feder ausgebildete Steckverbindung zusammenfügbar. Hierzu weisen die Verkleidungselemente 1 an ihrem einen Längsrand 8, der sich an der Seite 6 befindet, eine Stecknut 9 und an ihrem entgegengesetztem Längsrand 10, der sich an der anderen Seite 7 befindet, einen die Feder bildenden Steckvorsprung 11 auf.

[0023] Die Metallblech-Außenhaut 4 kann, wie aus Fig. 1 hervorgeht, an den Längsrändern 8,10 von der Vorderseite nach hinten hin abgebogen sein und dort den jeweiligen Grundkörperrand 12 bzw. 13 bilden.

[0024] Die Längsrandausbildung kann in Zusammenhang mit der vorliegenden Erfindung jedoch auch

anders sein, d.h. das Aneinandersetzen der Verkleidungselemente kann auch in anderer Weise erfolgen. Ein Ineinandergreifen der Längsränder benachbarter Verkleidungselemente ist prinzipiell nicht erforderlich.

[0025] Die beiden Längsränder 8,10 verlaufen, wie 5 bereits erwähnt, parallel zueinander und bilden die beiden Seiten 6,7 des Verkleidungselements 1. In Längsrichtung L, also in Richtung der Längsränder 8,10, kann das Verkleidungselement 1 dagegen beliebige Länge aufweisen.

[0026] Unabhängig von der Ausbildung der Verkleidungselemente im einzelnen ergibt sich zwischen jeweils zwei einander benachbarten Verkleidungselementen eine Stoßstelle 14, die sich ohne zusätzliche Maßnahmen dem Betrachter als sichtbare Stoßtuge darbieten würde.

[0027] In diesem Zusammenhang ist vorgesehen, daß das Verkleidungselement 1 an seiner Vorderseite 5 eine auf den Grundkörper 2 fest aufgebrachte Decklage 15 aus dünnem, flexiblem Material aufweist und dabei insbesondere aus vlies- oder gewebeartigem Material besteht. Zweckmäßigerweise ist die Decklage 15 auf die Vorderseite des Grundkörpers 2 aufgeklebt, so daß sie die Verkleidungselement-Vorderseite bildet. Die Decklage 15 steht an der einen Seite 6 des Verkleidungselements seitlich über den Grundkörper 2 vor, wobei der überstehende Decklagenbereich einen Abdeckstreifen 16 bildet, der sich über die Länge des jeweiligen Verkleidungselementes 1 hinweg erstreckt und in Gebrauchslage, d.h. bei am Gebäude montierter Verkleidung, die jeweilige Stoßstelle 14 zum benachbarten Verkleidungselement 1 hin überdeckt und mit seiner Rückseite 17 auf dieses geklebt werden kann. Auf diese Weise sind die Stoßstellen 14 von außen her nicht sichtbar. Aufgrund der Flexibilität kann der jeweilige Abdeckstreifen 16 gleichzeitig eine Unebenheit zwischen den benachbarten Verkleidungselementen überbrücken. Ferner wirken sich Abmessungsänderungen der Verkleidungselemente aufgrund von Temperaturschwankungen nicht auf die Überdeckung der Stoßfugen durch die Abdeckstreifen aus.

[0028] Im fertig montierten Zustand ergeben die Decklagen 15 der Verkleidungselemente eine geschlossene Verkleidungsfläche, die, falls erwünscht, noch verputzt oder mit Farbe angestrichen werden kann. Hierzu ist die Decklage 15 zweckmäßigerweise als Träger für eine Sichtschicht, insbesondere ein Verputz oder eine Farbschicht, ausgebildet. Das bereits erwähnte vliesoder gewebeartige Decklagenmaterial ist hierfür gut geeignet.

[0029] An welcher Seite des Verkleidungselements der Abdeckstreifen vorsteht, spielt keine Rolle. Der Abdeckstreifen könnte also auch an der anderen Verkleidungselementseite 7 angeordnet sein.

[0030] Die Decklage 15 endet an der dem Abdeckstreiten 16 entgegengesetzten Seite 7 mit einem im wesentlichen der Breite b des Abdeckstreifens 16 entsprechendem Abstand a zum Rand 13 des Grundkör-

pers 2 auf dem Grundkörper 2. Auf diese Weise bleibt ein in den Abmessungen dem Abdeckstreifen 16 entsprechender Streifenbereich 18 des Grundkörpers 2 von der Decklage 15 unbedeckt. Auf diesen Streifenbereich 18 wird die Decklage 15 des benachbarten Verkleidungselements geklebt, so daß die Decklagen 15 der benachbarten Verkleidungselemente praktisch unmittelbar aneinander gestoßen sind. Prinzipiell könnte die Decklage 15 jedoch auch weiter zum Grundkörperrand 13 hin vorgezogen sein oder erst an diesem enden. In diesem Falle würde der Abdeckstreifen 16 des benachbarten Verkleidungselements die Decklage überlappen. Da das Decklagenmaterial sehr dünn sein kann, würde ein solches Überlappen den optischen Eindruck nicht oder kaum stören.

[0031] Die Randkanten der Decklagen verschwinden beim Verputzen oder Anstreichen der Verkleidungsfläche, so daß sie in einem solchen Falle auf jeden Fall unsichtbar sind.

[0032] Der Abdeckstreifen 16 kann an seiner Rückseite 17 eine Klebeschicht zum Aufkleben auf das jeweils benachbarte Verkleidungselement aufweisen. Alternativ hierzu kann der dem Abdeckstreifen 16 entgegengesetzte Verkleidungselementbereich (beim Ausführungsbeispiel der Streifenbereich 18), auf den der Abdeckstreifen 16 des benachbarten Verkleidungselements geklebt wird, an seiner Vorderseite eine Klebeschicht tragen, so daß der Abdeckstreifen des jeweils zugewandten Verkleidungselements aufgeklebt werden kann. Die jeweilige Klebeschicht kann durch eine Abziehtolie abgedeckt sein. Je nach Klebematerial kann eine solche Abziehtolie jedoch auch entfallen, so beispielsweise im Falle eines durch Einwirkung von Wärme-aktivierbaren Klebers.

Gewebe kann kurz- oder langfaserig sein und im Falle einer wetterfesten Ausbildung für die Aussenfassade aus Glasfasern oder sonstigen mineralischen Fasern bestehen. Bei für den Innenausbau verwendeten Verkleidungselementen ist keine Wetterfestigkeit erforderlich.

[0034] Ein im Gebäudeinneren liegendes Anwendungsgebiet sind beispielsweise Feuchträume, bei denen von der Decke und den Seitenwänden kein Kondenswasser abtropten soll. Für solche Feuchträume lassen sich die seitherigen Verkleidungselemente mit einer metallischen Vorderseite nicht verwenden, da an dieser Wasser kondensiert und abtropft. Verwendet man dagegen die beschriebenen Verkleidungselemente, kann man diese mit einer geeigneten Sichtschicht in Gestalt eines Verputzes oder eines Anstriches versehen, die ein Abtropfen vermeidet.

[0035] An der Rückseite des Abdeckstreifens 16 ist ein nach hinten hin vorstehender Haltesteg 19 vorhanden, der sich in Längsrichtung erstreckt und dabei durchgehend ausgebildet ist. Dabei kann der Haltesteg 19 an den Abdeckstreifen 16 angeschweißt oder angeklebt oder in sonstiger Weise befestigt sein. Zweckmä-

ßigerweise besteht der Haltesteg 19 aus Kunststoff, er könnte jedoch auch aus anderem Material, beispielsweise Metall und dabei insbesondere aus Aluminium, bestehen.

[0036] Ferner ist im Bereich der dem Abdeckstreifen 5
16 entgegengesetzten Seite 7 des Verkleidungselements an dessen Vorderseite 5 eine rinnenartige Vertiefung 20 vorhanden, die beim Ausführungsbeispiel im von der Decklage 15 freien Streifenbereich 18 des Grundkörpers 2 angeordnet ist.

[0037] Der Haltesteg 19 und die rinnenartige Vertiefung 20 verlaufen parallel zueinander in Längsrichtung L und somit parallel zu dem Paar von Verkleidungselementseiten 6,7. Der Haltesteg 19 und die rinnenartige Vertiefung 20 sind ferner so ausgebildet und angeordnet, daß in der Gebrauchslage, also bei fertiger Wandverkleidung, der Haltesteg 19 in die rinnenartige Vertiefung 20 des jeweils benachbarten Verkleidungselements 1 eingreift. Auf diese Weise wird die Decklage 15 bzw. der Streifenbereich 18 in Richtung quer zur Längsrichtung L zusätzlich zu dem Zusammenkleben fixiert

[0038] Der Haltesteg 19 und die rinnenartige Vertiefung 20 weisen zweckmäßigerweise eine solche Querschnittsgestalt auf, daß der Haltesteg 19 verrastend in die rinnenartige Vertiefung 20 des benachbarten Verkleidungselements eindrückbar ist.

[0039] Weist das Verkleidungselement, wie beim Austührungsbeispiel, eine Metallblech-Außenhaut 4 auf, kann die rinnenartige Vertiefung 20 in das Metallblech spanlos eingeformt werden.

[0040] Die bisherige Beschreibung gilt voll inhaltlich auch für das variierte Verkleidungselement 1a gemäß den Figuren 4 und 5, die den Figuren 2 und 3 entsprechen. Wegen dieser Übereinstimmung werden in den Figuren 4 und 5 die gleichen Bezugsziffern wie oben mit Ausnahme für den Haltesteg und die rinnenartige Vertiefung verwendet, bei denen etwas abgeänderte Verhältnisse vorliegen. Der Haltesteg und die rinnenartige Vertiefung sind in den Figuren 4 und 5 mit den Bezugsziffern 19a und 20a bezeichnet worden.

[0041] Im Falle der Figuren 1 bis 3 sind der Haltesteg 19 und die rinnenartige Vertiefung 20 mit Abstand zum jeweils zugewandten Rand 12 bzw. 13 des Grundkörpers 2 angeordnet. In diesem Falle hat die rinnenartige Vertiefung 20 ein nutartiges Aussehen. Bei der Montage der Wandverkleidung ist der Abdeckstreifen 16 vom benachbarten Verkleidungselement zunächst noch etwas weggebogen und wird dann auf den Streifenbereich 18 des benachbarten Streifenelements gelegt, wobei der Haltesteg 19 in die rinnenartige Vertiefung 20 eingefügt wird. Bei der Variante nach den Figuren 4 und 5 sind der Haltesteg 19a und die rinnenartige Vertiefung 20a dagegen bei dem jeweils zugewandten Rand 12 bzw. 13 des Grundkörpers angeordnet, wobei die rinnenartige Vertiefung 20a randseitig und somit in Gebrauchslage zum benachbarten Verkleidungselement hin offen ist. Der Haltesteg 19a befindet sich also

unmittelbar neben dem Grundkörperrand 12, so daß er beim Anbringen des benachbarten Verkleidungselements an der Gebäudewand unmittelbar in die rinnenartige Vertiefung 20a des benachbarten Verkleidungselements eintritt. Der Haltesteg 19a liegt dann einerseits am "eigenen" Verkleidungselement, zu dem die ihn tragende Decklage 15 gehört, und andererseits am benachbarten Verkleidungselement an, so daß auch hier der Haltesteg 19a und somit die zugehörige Decklage 15 in Querrichtung fixiert ist.

[0042] Wie aus den Figuren 4 und 5 hersichtlich ist, ragt der Abdeckstreifen 16 seitlich über den Haltesteg 19a hinaus, so daß ein gute Überbrückung der Stoßstelle 14 gegeben ist.

[0043] Aus Figur 6 geht ein kassettenförmiges Verkleidungselement 1b mit rechteckigem oder quadratischem Umriß hervor. Dabei soll anhand der Figur 6 lediglich verdeutlicht werden, daß sich die be schriebenen Maßnahmen auch bei solchen Verkleidungselementen 1b verwirklichen lassen. In diesem Falle hat das Verkleidungselement 1b vier Umfangsseiten, von denen die beiden zueinander parallelen Seiten 6b,7b ein erstes Seitenpaar und die beiden anderen Seiten 6'b und 7'b, die ebenfalls parallel zueinander und dabei rechtwinkelig zu dem ersten Seitenpaar 6b,7b sind, ein zweites Seitenpaar bilden. An jede der vier Seiten kann sich ein benachbartes Verkleidungselement anschließen.

Der Grundkörper 2b kann gleich wie oben [0044] beschrieben oder auch anders ausgebildet sein. So feh-Ien in Figur 6 beispielsweise die Stecknuten 9 und die Steckvorsprünge 11 an den Umfangsseiten, obwohl sie in Wirklichkeit zweckmäßigerweise vorhanden sind. Auf die Vorderseite des Grundkörpers 2b ist wiederum eine Decklage 15b aufgebracht, die bei jedem Seitenpaar einerseits über den Grundkörper vorsteht und andererseits mit Abstand zum zugewandten Grundkörperrand auf dem Grundkörper endet. Die Decklage 15b ist entlang der Winkelhalbierenden versetzt auf dem Grundkörper angebracht, so daß die beiden jeweils zu einem der beiden Seitenpaare 6b,7b und 6b,7b gehörenden Abdeckstreifen 16b und 16'b rechtwinkelig ineinander übergehen. Dementsprechend gehen auch die beiden ebenfalls jeweils zu einem der beiden Seitenpaare gehörenden freien Streifenbereiche 18b und 18'b rechtwinkelig ineinander über.

[0045] Die oben anhand der Figuren 1 bis 5 vorgenommene Beschreibung gilt sozusagen für jedes der beiden Seitenpaare 6b,7b bzw. 6'b,7'b, so daß sich eine nochmalige Beschreibung erübrigt. In Figur 6 sind die beiden hier vorhandenen Haltestege mit den Bezugsziffern 19b und 19'b und die beiden rinnenartigen Vertiefungen mit den Bezugsziffern 20b und 20'b bezeichnet.

#### Patentansprüche

 Verkleidungselement in Gestalt einer Platte, einer Kassette, eines Paneels od.dgl. zum Verkleiden von Gebäudewänden, das einen Grundkörper, ins10

15

besondere mit einem Wärmedämmkern aus wärmeisolierendem Material wie beispielsweise Schaumstoff, aufweist, wobei mehrere solche Verkleidungselemente unter Bildung einer Stoßstelle zwischen jeweils zwei einander benachbarten Verkleidungselementen Seite an Seite an der jeweiligen Gebäudewand befestigt werden, dadurch gekennzeichnet, daß das Verkleidungselement (1;1a;1b) an seiner in Gebrauchslage dem Betrachter der Gebäudewand zugewandten Vorderseite (5) eine auf den Grundkörper (2;2b) fest aufgebrachte Decklage (15;15b) aus dünnem flexiblem Material aufweist, die an einer von zwei einander entgegengesetzten, parallel zueinander verlaufenden, in Gebrauchslage jeweils gegen ein benachbartes Verkleidungselement gestossenen Seiten mindestens eines Seitenpaares des Verkleidungselements einen über den Grundkörper (2;2b) vorstehenden, in Gebrauchslage die jeweilige Stoßstelle (14) überdeckenden, mit seiner Rückseite auf das benachbarte Verkleidungselement (1;1a;1b) klebbaren Abdeckstreifen (16;16b;16b) bildet, und daß an der Rückseite des Abdeckstreifens (16,16b,16b) ein nach hinten vorstehender Haltesteg (19;19a;19b;19b) und im Bereich der entgegengesetzten Seite des Verkleidungselements an dessen Vorderseite eine rinnenartige Vertiefung (20:20a:20b:20b) vorhanden ist, die parallel zum Seitenpaar verlaufen und so ausgebildet und angeordnet sind, daß in der Gebrauchslage der Haltesteg (19;19a;19b,19b) in die rinnenartige Vertiefung (20;20a;20b;20b) des benachbarten Verkleidungselements eingreift.

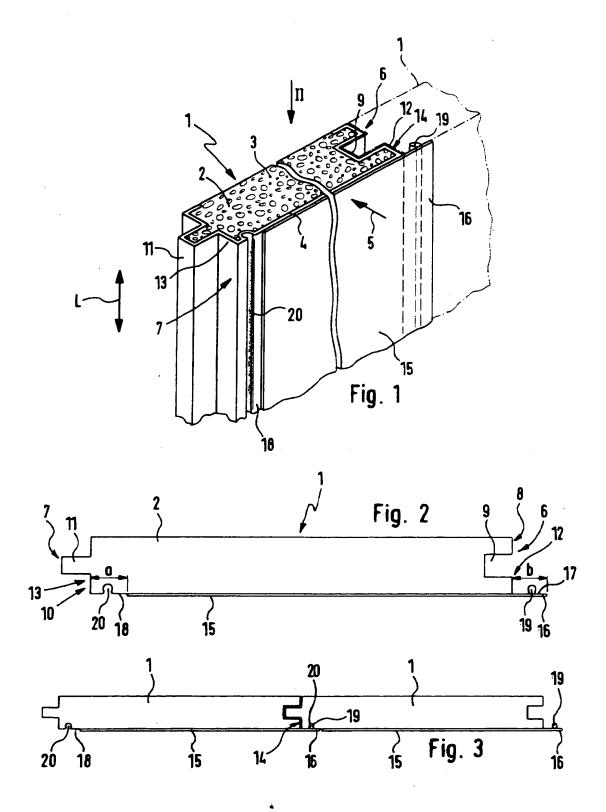
- 2. Verkleidungselement nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Decklage (15;15b) an der dem Abdeckstreifen (16;16b;16b) entgegengesetzten Seite mit einem im wesentlichen der Breite (b) des Abdeckstreifens entsprechendem Abstand (a) zum Rand (13) des Grundkörpers auf dem Grundkörper endet, so daß ein dem Abdeckstreifen entsprechender, die rinnenartige Vertiefung (20;20a; 20b;20b) enthaltender Streifenbereich (18) des Grundkörpers von der Decklage (15;15b) frei ist.
- Verkleidungselement nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Haltesteg (19;19b;19b) und die rinnenartige Vertiefung (20;20b;20b) mit Abstand zum jeweils zugewandten Rand (12 bzw. 13) des Grundkörpers angeordnet sind.
- 4. Verkleidungselement nach Anspruch 1 oder 2 dadurch gekennzeichnet, daß der Haltesteg (19a) und die rinnenartige Vertiefung (20a) bei dem jeweils zugewandten Rand (12 bzw. 13) des Grundkörpers (2) angeordnet sind, wobei die rinnenartige Vertiefung (20a) randseitig und somit in Gebrauch-

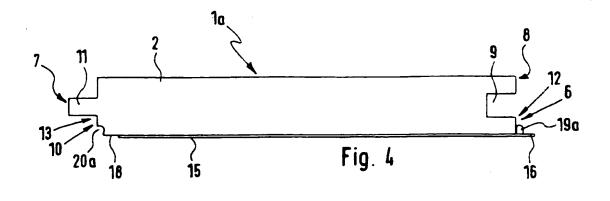
slage zum benachbarten Verkleidungselement hin often ist.

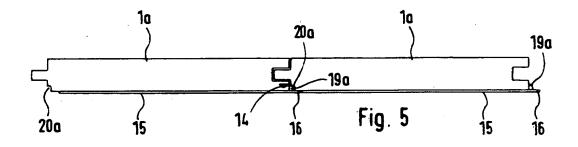
- Verkleidungselement nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Decklage (15; 15b) aus vlies- oder gewebeartigem Material besteht.
- Verkleidungselement nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Haltesteg (19;19a;19b)19'b) an den Abdeckstreifen (16;16b;16'b) angeschweißt oder angeklebt ist.
- Verkleidungselement nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß der Haltesteg (19;19a;19b)19b) aus Kunststoff besteht.
- 8. Verkleidungselement nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß der Haltesteg (19;19a;19b;19b) und die rinnenartige Vertiefung (20;20a;20b;20b) eine solche Querschnittsgestalt aufweisen, daß der Haltesteg verrastend in die rinnenartige Vertiefung des benachbarten Verkleidungselements eindrückbar ist.
- Verkleidungselement nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß der Grundkörper (2;2b) eine mindestens die Grundkörper-Vorderseite, zweckmäßigerweise auch die seitlichen Grundkörperränder, bildende Außenhaut (4) aus Metallblech aufweist, auf die die Decklage (15;15b) aufgebracht ist.
- Verkleidungselement nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß die rinnenartige Vertiefung (20;20a;20b;20'b) in das Metallblech spanlos eingeformt ist.
- 11. Verkleidungselement nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß der Abdeckstreifen (16;16b;16b) an seiner Rückseite oder der dem Abdeckstreifen entgegengesetzte Verkleidungselementbereich (Streifenbereich 18), auf den der Abdeckstreifen des benachbarten Verkleidungselements geklebt wird, an seiner Vorderseite eine Klebeschicht trägt.
- 12. Verkleidungselement nach einem der Ansprüche 1 bis 11 dadurch gekennzeichnet, daß die Decklage (15;15b) als Träger für eine Sichtschicht, insbesondere ein Verputz oder eine Farbschicht, ausgebildet ist.

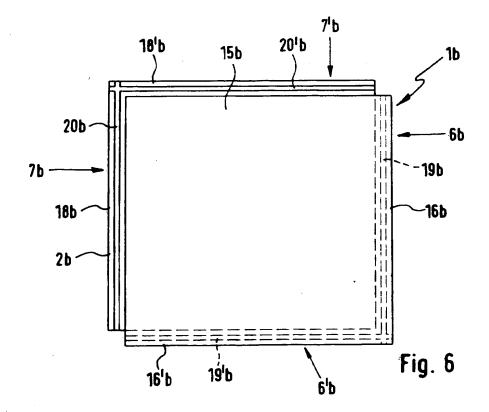
40

50











## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldun EP 98 10 3699

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE				
ategorie	Kennzeichnung des Doku der maßgeblic	ments mit Angabe, soweit erforderlich, hen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.CI.6)
A	DE 42 00 126 A (HE + das ganze Dokume	INEMANN) 8. Juli 1993 nt *	1	E04D3/35
4	1986	IEDRICH) 4. Dezember 6 - Seite 8, Zeile 17;	1	
\	-	 NDES) 23. September 1976 bbildungen 1-3 * 	1	
		·		
				RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.CL6)
				E04F
				E 04C E 04D
-				
2	in and a Poster to the state of	and für alla Datamana		
ner von		rde für alle Patentansprüche erstellt		Dotte
	Recherchenori	Abschlußdatum der Recherche	44.	Proter
i	DEN HAAG	7. August 1998	Mys	liwetz, W
X : von bo Y : von bo andero A : technic O : nichts	TEGORIE DER GENANNTEN DOK eaonderer Bedeutung allein betrach esonderer Bedeutung in Verbindung en Veröffentlichung derselben Kateg blogsacher Hintergrund ichtrilliche Offenbarung hentiteratur	E: âlteres Pateritool tet nach dem Anmek pmit einer D: in der Anmeldun porie L: aus angeren Grü-	tument, das jedot dedatum veröften g angeführtes Do nden angeführtes	itlicht worden ist kument

EPO FORM 1503 03.82 (POLCOS)